Atom ve Periyodik Sistem - 2

1. Mendeleyev'in periyodik tablosu ile ilgili;

I. Yatay satır ve dikey sütunlardan oluşmaktadır.

II. Elementler artan atom kütlelerine göre yerleştirilmiştir.

III. Keşfedilmemiş elementler için bazı kutucuklar boş bırakılmıştır.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) I ve II. D) I ve III. E) I, II ve III.

2.
- Elementlerin fiziksel ve kimyasal özelliklerinin atom numarasına bağlı olduğunu kanıtlamıştır.
- X- ışınları ile yaptığı çalışmalar sonucunda çeşitli elementlerin atom numaralarını bulmuştur.

Verilen çalışmaları yapan bilim insanı aşağıdakilerden hangisidir?

A) Mendeleyev B) Moseley C) Meyer D) Stoney E) Newlands

3. Modern periyodik sistem ile ilgili aşağıdakilerden hangisi <u>yanlıştır</u>?

A) Yatay sıralara periyot denir.

B) Düşey sütunlara grup denir.

C) Eşit sayıda grup ve periyot vardır.

D) Elementler artan atom numaralarına göre sıralanmıştır.

E) Her element için sadece bir tane kutucuk ayrılmıştır.

4. Periyodik sistemde periyotlar ile ilgili;

I. 7 tanedir.

II. En az element birinci periyotta bulunur.

III. Aynı periyottaki elementlerin kimyasal özelliği benzerdir.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I. B) I ve II. C) I ve III. D) II ve III. E) I, II ve III.

5. Periyodik sistemde aynı grupta bulunan elementler için;

I. değerlik elektron sayısı,

II. katman sayısı,

III. kütle numarası

niceliklerinden hangileri genellikle aynıdır?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) I ve II. D) I ve III. E) II ve III.

6. X, Y ve Z elementleri ile ilgili;
- Kimyasal özellikleri benzerdir.
- Atom numarası en küçük olan Y, en büyük olan X'tir.

bilgileri veriliyor.

Buna göre X, Y ve Z elementlerinin periyodik sistemdeki yerleri aşağıdakilerden hangisi gibi olur?

A) Y | Z | X (yatay)

B) X | Z | Y (yatay)

C) Z / Y / X (dikey, yukarıdan aşağıya)

D) X / Z / Y (dikey, yukarıdan aşağıya)

E) Y / Z / X (dikey, yukarıdan aşağıya)

MEB 2018 - 2019 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

7.

X, Y, Z

Periyodik sistemde yerleri belirtilen X, Y ve Z elementleri için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A) X ve Y'nin katman sayısı eşittir.

B) Y ve Z aynı periyottadır.

C) X ve Y'nin son katmandaki elektron sayıları aynıdır.

D) Proton sayısı en fazla olan Z dir.

E) X ve Y metal, Z ametaldir.

8. Aşağıda, bazı elementler ve bu elementlerin katman elektron dağılımları verilmiştir.

Element	Katman Elektron Dağılımı
C	)) $2e^-$ $4e^-$
Mg	))) $2e^-$ $8e^-$ $2e^-$
S	))) $2e^-$ $8e^-$ $6e^-$
Cl	))) $2e^-$ $8e^-$ $7e^-$
K	)))) $2e^-$ $8e^-$ $8e^-$ $1e^-$

Buna göre aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır?

A) C'nin kütle numarası 6'dır.

B) Mg'nin toplam elektron sayısı 12'dir.

C) S'nin atom numarası 16'dır.

D) Klor ve kükürt ametaldir.

E) Potasyum ve magnezyum metaldir.

9. **X^{2-} iyonunun katman elektron dağılımı,**

))) şeklindedir.
$2e^-$ $8e^-$ $8e^-$

Buna göre X atomu için;

I. Periyodik sistemde 3. periyot 8A grubunda yer alır.

II. Değerlik elektron sayısı 6'dır.

III. Atom numarası 16'dır.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I. B) Yalnız III. C) I ve II. D) I ve III. E) II ve III.

10. **Periyodik sistemde 4. periyot 1A grubunda bulunan elementin atom numarası kaçtır?**

A) 20 B) 19 C) 18 D) 17 E) 16

11. (X))))
$2e^-$ $8e^-$ $4e^-$

Nötr hâldeki katman elektron dağılımı verilen X elementi için;

I. Periyodik sistemde 4. periyot 3A grubunda bulunur.

II. Değerlik elektron sayısı 4'tür.

III. Atom numarası 14'tür.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız III. B) I ve II. C) I ve III. D) II ve III. E) I, II ve III.

12. **Aşağıda verilen elementlerden hangisi $_{16}S$ elementi ile aynı grupta bulunur?**

A) $_{6}C$ B) $_{8}O$ C) $_{10}Ne$ D) $_{11}Na$ E) $_{18}Ar$